

PENGARUH FAKTOR METEOROLOGI ARAH DAN KECEPATAN ANGIN (WIND ROSE)DALAM DISPERSI PARTIKULAT (STUDI PADA PABRIK KAYU LAPIS "PT. TIMUR SELATAN" PARE TAHUN 2003

SUNARDI -- E2A301167
(2003 - Skripsi)

Penelitian ini ditujukan untuk menganalisa sejauhmana pengaruh arah dan kecepatan angin (wind Rose) dalam dispersi partikulat di udara ambient permukiman sekitar pabrik kayu lapis PT. Timur Selatan Pare. Metode penelitian yang ditempuh adalah verifikatif dengan desain cross sectional. Populasi dan sampel berasal dari udara ambient sekitar pabrik kayu lapis PT. Timur Selatan Pare. Analisis data yang terkumpul menggunakan uji regresi ganda dengan dua prediktor. hasil pengukuran konsentrasi partikulat di udara ambient rata-rata 262,07 mikron g/m³, tertinggi 278,23 mikron g/m³ dan terendah 240,49 mikron g/m³, arah angin 25,48% ke selatan, 9,86% ke utara dan 8,49% ke barat laut, sedangkan kecepatan angin 4,34 m/det ke selatan, 4,00 m/det ke barat laut dan 3,28 m/det ke utara. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 42,43% konsentrasi partikulat dipengaruhi oleh arah dan kecepatan angin, signifikansi korelasi regresi sebesar 0,084 yang berarti arah dan kecepatan angin tidak bisa secara bersama-sama berpengaruh terhadap besarnya konsentrasi partikulat. Persamaan regresi $Y = 274,441 + 1,001X_1 - 6,971X_2$ yang berarti semakin besar X_2 (kecepatan angin) maka semakin kecil konsentrasi partikulat. Arah angin dengan alfa 5% didapat t hitung 2,372 dan signifikan 0,042 yang berarti arah angin benar-benar berpengaruh signifikan terhadap konsentrasi partikula, sedangkan kecepatan angin didapat t hitung -0,947 dan signifikan 0,368 yang berarti kecepatan angin tidak signifikan berpengaruh terhadap konsentrasi partikulat.

Kata Kunci: Wind Rose, konsentrasi, partikulat, udara ambient, pabrik kayu lapis